

Actividad Obligatoria – Tema 1 Digitalización

1 Diferencia entre digitalización y transformación digital

- **Digitalización:**

Proceso mediante el cual se convierten documentos o procedimientos manuales o en papel a formato digital.

👉 Cambia **el formato**, pero no la forma de trabajar.

Ejemplo: Escanear facturas o crear inventarios en Excel.

- **Transformación digital:**

Supone un cambio profundo en **la manera de trabajar**, aprovechando la tecnología para rediseñar procesos, cultura y modelo de negocio.

👉 No se trata solo de informatizar, sino de **innovar y automatizar**.

Ejemplo: Tienda online con gestión automática de stock o sistemas que envían recordatorios de pago.

2 Clasificación de ejemplos

Ejemplo	Tipo
1. Pasar facturas a PDF	Digitalización
2. Usar inteligencia artificial para optimizar rutas	Transformación digital
3. Escanear documentos y guardarlos en la nube	Digitalización
4. Rediseñar el modelo para vender online	Transformación digital

💡 **Pista:** si en el ejemplo, aparece o hace referencia a la palabra **papel**, es **digitalización**.

3 Ventajas de incorporar nuevas tecnologías en una empresa de informática

- **Mayor eficiencia operativa:** automatiza tareas y reduce errores.
- **Comunicación y colaboración más fluida:** chat, videollamadas, herramientas compartidas.
- **Toma de decisiones basada en datos:** información actualizada en tiempo real.
- **Escalabilidad y adaptabilidad:** facilita el crecimiento y la innovación continua.
- **Ventaja competitiva:** mejora la experiencia del cliente y la capacidad de respuesta.

4 IT vs. OT: diferencias y ejemplos

Aspecto	IT (Information Technology)	OT (Operation Technology)
Definición	Gestiona datos, información y comunicación en la empresa.	Controla procesos físicos y maquinaria de producción.
Ejemplo 1	ERP de contabilidad o gestión.	PLC que controla una cinta transportadora.
Ejemplo 2	Enviar un correo a un cliente.	Sensor que mide temperatura o presión.

5 Dónde se usa IT en la empresa

Porque cada área opera con datos y procesos que requieren sistemas digitales específicos:

- **Finanzas y contabilidad**

- Necesitan exactitud, trazabilidad y cierres periódicos.
- IT aporta ERP, contabilidad, facturación electrónica, conciliación bancaria, reporting fiscal.
- Resultado: control de costes, auditoría y cumplimiento.

- **Recursos humanos**

- Gestionan datos sensibles, nóminas y ciclo de vida del empleado.
- IT aporta HRIS, nóminas, control horario, firma digital, portales del empleado.
- Resultado: cumplimiento laboral y automatización administrativa.

- **Marketing y ventas**

- Requieren captación, seguimiento y análisis de clientes.
- IT aporta CRM, email marketing, analítica web, e-commerce.
- Resultado: pipeline medible y decisiones basadas en datos.

- **Compras y logística**

- Operan inventarios, proveedores y trazabilidad de pedidos.
- IT aporta MRP/WMS, EDI, seguimiento de envíos, inventario en tiempo real.
- Resultado: menor rotura de stock y mejor plazo de entrega.

- **Soporte técnico o informática**

- Mantienen la continuidad del resto de áreas.
- IT aporta help desk/ITSM, monitorización, backups, ciberseguridad, gestión de identidades.
- Resultado: disponibilidad, seguridad y cumplimiento de SLAs.

En conjunto, IT estandariza procesos, asegura datos, reduce errores y habilita decisiones medibles en toda la empresa.

6 Por qué conectar IT y OT

Conectar IT y OT permite una visión global de la empresa, uniendo la información del negocio con los procesos de planta.

Ventajas:

1. **Integración de oficina y planta:** la información fluye en ambas direcciones.
2. **Automatización y eficiencia:** los pedidos del sistema (IT) pueden activar máquinas (OT).
3. **Trazabilidad y control en tiempo real.**
4. **Decisiones más rápidas y precisas.**

Ejemplo:

En una fábrica, el pedido se registra en el sistema (IT) y activa automáticamente las máquinas de producción (OT).

7 Digitalización en planta vs. en negocio

Tipo	Definición	Ejemplos
Digitalización en planta	Uso de tecnologías en la fábrica o taller para automatizar, controlar y optimizar procesos productivos.	PLCs, robots industriales, sensores, SCADA, IoT, impresión 3D.
Digitalización en negocio	Uso de herramientas digitales en oficina, administración o ventas para mejorar la gestión y la comunicación.	ERP, CRM, tiendas online, cloud, herramientas colaborativas.

8 Importancia de la transformación digital integral

- La empresa **cambia completamente su forma de trabajar** usando tecnología.
- **Integra IT y OT**, automatiza procesos y transforma la cultura organizativa.
- **Ejemplos:**
 - Pedido digital activa maquinaria de fábrica.
 - Tienda online con stock y atención automatizada.
 - Formación mediante realidad aumentada o vídeos interactivos.

Ventajas:

- Mayor **eficiencia y reducción de costes**.
- Mejor **toma de decisiones**.
- **Innovación** y nuevas oportunidades.
- Mejor **experiencia del cliente**.
- **Integración total** entre departamentos.